Wychodzi dwa razy na tydzień

KORRESPONDENT

przy Gazecie Warszawskiéj.

HANDLOWY, PRZEMYSŁOWY I ROLNICZY.

DNIA 8 CZERWCA. № 44 ROK 1850.

OPIS GOSPODARSTWA w CHRZĄSTOWIE.

(Ciąg dalszy.)

Łąki nawodniane.

Przyrodzenie wszystko czyni w pewnym celu, i chociaż często na pozór szkodliwemi środkami cel ten osiąga, lecz zawsze nauczające, zawsze zbawienne.

Owe wody wzbierające w różnych porach roku, ileż szkody często nie przynoszą w zasiewach rolnikowi z jednéj strony, ale ile pożytku w sianie z drugiéj!

Woda spływająca zawsze z miejsc wyższych na niższe z pól uprawianych i innych miejsc zabiera mnóstwo cząstek pożywnych dla roślin, które już rozpuszczone w wodzie, już w niéj tylko rozmącone, zanoszone w różne miejsca, takowe użyźniają. Należy tylko człowiekowi umieć użyć téj wody, ująć ją w karby posłuszeństwa, aby takowa zamiast pożytku, szkody nie zrządzała.

Za granicą, gdzie więcéj nagliła do tego potrzeba, zwrócono uwagę dawno na łąki; postrzeżono niedokładność w téj części gospodarowania, wzięto się do ich ulepszenia, poprawy. Łąki mające grunt dobry i pod uprawę roślin gospodarskich zdatny, na rolę pozamieniano, a mało pożyteczne dawniéj pastwiska lub nieużytki zupełne, pozamieniano w najlepsze łąki, dostarczające z mniejszéj przestrzeni tyle siana, ile go dawniéj z większéj nie pozyskiwano.

Powoli zaczął się postęp rozprzestrzeniać, powoli i do nas się przeniósł, w niektórych miejscach urządzono łąki nawodniane, już poprawiając polewaniem dawne łąki, już zakładając nowe w miejscach do nawodniania stosownych. Nie wszędzie, może z wielu przyczyn, łąki urządzone, odpowiadały chęciom, były jednak miejsca gdzie wielkie skutki nawodniania łąk, do postępu zachęcały.

W Żarkach na lichym gruncie, dobrą urządzono łąkę. W Maluszynie również łąki z pomyślnym skutkiem na znacznéj przestrzeni nawodniają się, nakoniec w Chrząstowie w tych stronach nie zawiedziono się.

Powody, które skłoniły do urządzenia łąk polewanych.

Dobra Chrząstów, a raczéj sam folwark Chrząstów i dwa folwarki do niego należące, posiadają grunt po większéj części piaszczysty, żytni klassy pierwszéj i drugiéj, oraz małą przestrzeń rędzinnéj ziemi klassy drugiéj. Jęczmień, żyto, ziemniaki, owies i koniczyna biała są to rośliny tu uprawiane; buraki na gnoju na rędzinie udają się.

Jak wszędzie tak i tu długo gospodarowano sposobem trójpolowym, który jak jest niewłaściwy na grunta tego rodzaju, zna to każdy gospodarz. Układ pastwiskowy, a zatém znaczny chów owiec, jest środkiem podniesienia gospodarstwa w gruntach podobnych znajdującego się.

Łąk, folwark ten posiada pod względem przestrzeni dostateczną ilość, lecz te tak mało dawały siana, iż to na wyżywienie zimowe inwentarzy, szczególniéj téż owiec, nie było zupełnie wystarczającém.

Celem podniesienia gospodarstwa, do czego powiększenie inwentarzy i dobre ich utrzymanie jest najpierwszym środkiem, również bacząc na naturę gruntu, który jako piaszczysty, prędko udzielany nawóz spożywając, często go potrzebuje, zwrócono uwagę na poprawę łąk, aby jak największą ilość paszy zimowéj pozyskać, nie mogąc liczyć na pomoc pod tym względem roślin pastewnych, jako na gruncie dla nich nieodpowiednim.

Od lat trzech łąki urządzają tu do polewania, i już jest 120 morgów 300 prętowych, łąk gotowych; jakkolwiek przeciąg ten czasu nie doprowadził ich do stanu doskonałego, to jest do stanu takiego, do którego doprowadzone, polepszać się nie będą, łatwo jednak każdy ze zbiorów siana dawniejszych i dzisiejszych przekonać się może o zaletach łąk tym sposobem poprawionych, tém bardziéj, że łąki tu rozmaitego są gatunku.

Do urządzenia łąk w Chrząstowie, wzięto człowieka, praktycznie z tą czynnością obeznanego, który od dzieciństwa nie ledwie trudniąc się urządzaniem łąk do nawodniania, urodzony w kraju gdzie rodzaj ten poprawy jest powszechnym, miał sposobność dokładnego poznania tego rodzaju ulepszeń, czego dał dowody w wielu miejscach za granicą i nakoniec w Chrząstowie, gdzie dziś prowadzi dalsze łąk urządzenie.

Nadmieniam, że człowiek ten nie jest wcale z powołania technikiem, ani żadnych w tym zawodzie umiejętności wyższych nie posiada,—jestto hanowerczyk, umié czytać i pisać po niemiecku, zna użycie wagi wodnéj, którą ma wprawdzie, lecz wszystko wykonywa bez jéj użycia, prosto okiem, wprawą i puszczeniem próbném wody.

Bardzoby życzyć należało, aby w takich miejscach gdzie łąki do polewania są urządzane, znajdowało się kilku młodych ludzi, choćby tylko posiadających niższe wiadomości naukowe; to jest którzyby umieli czytać, pisać, i znali działania arytmetyczne, cokolwiek geometrji i rysunku; ci pracując przez lat parę, pojąwszy główne zasady, a nadewszystko nabywszy wprawy, nadzwyczaj tu potrzebnéj, mogliby następnie przysłużyć się krajowi, zastępując miejsce obcych, zagranicznych. Mogliby oni ten rodzaj ulepszeń powszechniejszym u nas uczynić, robiąc go mniéj tylko kosztownym.

Tu w Chrząstowie prości robotnicy, nieumiejący ani czytać, ani pisać, pracując ciągle przez lat trzy blizko, nie są w stanie wprawdzie łąk urządzać, ale tyle się obeznali, że są w stanie łąki już urządzone utrzymywać; wiedzą jak i gdzie puścić wodę, jak poprawić jeśli się coś zepsuje, i nakoniec czyścić rowki, i inne czynności na łąkach polewanych zwykłe.

Stan łąk przed urządzeniem ich do nawodniania.

Łąki te kilkorako rozróżnić można, według ich położenia, gatunku traw i nakoniec ilości pozyskiwanego siana. Opis szczegółowy byłby trudny i niezrozumiały; najlepiéj więc będzie trzymając się zasad Thaera i Błocka stan ich tak objaśnić.

1. Według pierwszego, (który naznacza 5 klass dla łąk, uważając głównie na ich miejscowe położenie), łąki te pomieścić można po większéj części w klassie 2éj, zawierającą łąki, które leżąc nad brzegami rzek, bywają zalewane ich wodą. Łąki te posiadają spodem grunt gliniasty, wierzchnią warstwę kilka cali grubą, rodzajną, w ogóle mało mające mchu, trawą dość dobrze zarosłe, dają siano w wyż-

szych miejscach owcze cienkie, w niższych grubsze końskie, mniéj więcéj 30—35 centnarów z morga.

2. Łąka należąca do klassy 5éj, przestrzeni jedenaście morgów mająca, wilgotna zawsze, rzadko kiedy sucha, grunt jéj spodem stanowi piasek drobnoziarnisty żółty, obficie wodnianem żelaza przesiąkły, wierzchnia warstwa zaledwie na 1 ½ cala grube. Łąka ta zarosła złemi traw gatunkami, mchem obficie pokryta. Zbiór zaledwie 10 centnarów liczyć było można.

Łąki te posiadają położenie dosyć równe, cokolwiek pochyłe ku rzece Pilicy; znajdowały się tu i wyniosłości i wklęsłości mało znaczące, w niektórych miejscach były zarosłe krzakami, pokryte kretowinami staremi, a w miejscach wilgotnych kępkami przez bydło pasane wydeptanemi.

Co do gatunków traw, można powiedzieć, że w ogóle nie były poślednich przymiotów, było wiele miejsc dobremi gatunkami traw bujnie pokrytych, lecz mało koniczyn i groszków, które dopiero po nawodnieniu bujnie się pokazują. Były także miejsca niskie, trawą turzycową (carex) zarosłe, dające trawy mało pożywne; niemniéj znajdowały się miejsca pokryte szkodliwemi roślinami i niepotrzebnemi, obojętnemi jak: dzwoniec (Rhinanthus crista galli), gnidosz (Pedicularis palustris), kaczeniec (Calla palustris), jaskry różne (Ranunculi).

Położenie łąk, woda, spadek.

W Chrząstowie wszystkie okoliczności sprzyjają nawodnianiu łąk. Położenie łąk jest nad samą rzeką Pilicą, która biorąc początek ze źródeł z gór o mil kilka się znajdujących, płynie niziną pośród pól uprawnych i rozdziela się powyżéj na dwie odnogi, z których jedna odnoga tworzy staw około 30 morgów powierzchni mający, druga zaś, stanowiąca koryto rzeki Pilicy, niżéj przepływa wzdłuż łąk pomienionych; te zatém łąki pośród jednéj i drugiéj odnogi się znajdują.

Woda z Pilicy do nawodniania jest wybornych przymiotów; wypływa bowiem z gór wapiennych kilka mil ztąd znajdujących się, posiada zatém rozpuszczone części wapna, a przytém znaczną massę cząstek nawozowych, które z pól uprawnych wyżéj położonych, do jéj koryta spływają. Najlepszym dowodem dobroci téj wody jest szlam, który obficie po jéj wylewach pozostaje; przechodzi on łatwo w rozkład, co jest dowodem, iż zawiera wiele części organicznych. Woda z rzeki Pilicy, do poprawienia nawet łąk kwaśnych torfowych byłaby zdatną, z téj przyczyny, że ma w sobie rozpuszczone wapno.

Ilość wody jest zupełnie dostarczającą w każdéj porze, tak, że i młyny znajdujące się czynne być mogą i łąki dostatecznie zalewane.

Łąki wszystkie mniéj więcéj mają spadek do Pilicy, tak, że woda łatwo odprowadzoną z nich być może. Staw z którego woda do polewania łąk bierze się, jest o 2 łokcie przeszło wyżéj od łąk położony; okoliczności zatém miejscowe, sprzyjające zupełnie polewaniu łąk, czynią je tu daleko łatwiejszém, i mniéj kosztownem.

Urządzenie łąk nawodnianych.

Według przymiotów powierzchni i miejscowego położenia łąk, zaprowadzono tu dwa rodzaje, a raczéj sposoby nawodniania tychże to jest: sposób nawodniania dziki (wildebewässerung), i zagonowy (bectbau). W nawodnianiu dzikiém, rowki nawodniające i odprowadzające wodę w rozmaitych kierunkach są poprowadzone, stosując się zupełnie do miejscowego położenia łąki. Na łące tym sposobem urządzonéj nie ma żadnych foremnych figur, (chyba że naturalne jéj położenie tego dozwala); rowki przerzynają łąkę w rozmaitych kierunkach, już idą prosto, już się krzywią, i jeden rów często bywa i skrapiającym i osuszającym łąkę zarazem. W całém tém urządzeniu stosuje się zupełnie do naturalnego położenia, z małym o ile być może wyjątkiem, gdzie konieczna dokładność w nawodnianiu tego wymaga; rowki nawodniające prowadzone są tam gdzie położenie tego dozwala, zatém wyżéj; rowki odprowadzające także, zatém niżéj.

Sposób urządzania łąki zagonowy, zależy na dokładném rozmierzeniu łąki i doskonałem jéj urównaniu. Łąka cała dzieli się rowami dostarczającemi wody i odprowadzającemi takową, na kilka części; poprzecznie do takowych rowów, poprowadzone są zagony 12 stóp szerokie, na grzbiecie każdego takiego zagona, znajduje się rowek skrapiający; po jednéj zaś i drugiéj stronie zagona umieszczone są rowki osuszające.

Ze stawu dostaje się woda przez upust do rowu głównego, zbierającego i dostarczającego wody na całą łąkę; z tego rowu przechodzi woda do rowów dostarczających wodę na różne części łąki, z tych wlewa się w rowki skrapiające, z których wylewając się po jednéj i drugiéj stronie pochyłéj zagonków, dostaje się do rowków osuszających, a temi do rowów odpływowych, następnie do rowu głównego odpływowego z którego wlewa się do kanału i do rzeki odpływa.

W Chrząstowie znajduje się 11 morgów łąk najbliżéj stawu, które przez swoje położenie bardzo do nawodniania były zdatne. Przymioty jéj były najgorsze przed nawodnieniem, grunt piasczysty, z piasku drobnego obficie wodnianem żelaza przesiąkłego składający się; zarost trawy prawie żaden, a cała łąka obficie mchem pokryta.

Urządzono łąkę tę do polewania sposobem zagonowym, i w drugim roku po nawodnieniu jesienném i wiosenném, zebrano około 330 centnarów siana, to jest po 30 centnarów z morga nowopolskiego. Jestto plon, który za dobry uważać należy, zwłaszcza na łące, na któréj przedtém ani trzeciéj części tyle nie zbierano. Coraz daléj łąka ta poprawia się, a zatém i większy plon w sianie wydaje; w tym roku zebrano z téj łąki w dwóch pokosach 550 cent. siana i potrawu, czyli po 50 cent. z morga nowopolskiego. Porównywając urządzenie polewania łąk sposobem zagonowym z urządzaniem dzikiém, niezawodnie urządzeniu zagonowemu pierwszeństwo pod względem dokładności oddać należy.

Woda dla łąk jest tém samém czém dla roli nawóz; ona bowiem zawiera w sobie rozmaite cząstki nawozowe, które w biegu swoim na łące osadza; im wolniéj i równiéj woda po łące spływa, tém więcéj wszędzie takowego nawozu na łące zostawia. Właśnie na łące sposobem zagonowym urządzonéj, gdzie wszystkie zagonki równéj są szerokości i równą mają pochyłość, cel ten główny nawodniania najdokładniéj się osiąga; a przytém woda rowami głównemi dostarczana na wszystkie części łąki dochodząc, wszędzie jest świeżą, zawierającą równy zapas cząstek pożywnych.

W sposobie nawodniania dzikim, tak wielkiéj dokładności nie osiąga się; tu jednakowa ilość wody, raz mniejsze, drugi raz większe przestrzenie zraszać musi, i często woda, która już przebiegła pewną część łąki zbiera się, by dalsze jéj części polewać.

Jakkolwiek urządzenie dzikie łąk do nawodniania, nie jest tak skuteczne, w ogóle powiedziawszy, jak urządzenie zagonowe, jednakże na łąkach stosownych przymiotów zaprowadzone, dzielnie je poprawia, a zwłaszcza, że jak wypadek kosztów urządzenia łąk w Chrząstowie okaże, jako nierównie tańsze od urządzenia zagonowego, dla ogółu jest przystępniejsze.

Urządzenie dzikie zaprowadzone zostało w Chrząstowie na łąkach dobrych przymiotów, tu bowiem niepotrzebna jest tak wielka dokładność, albowiem nie chodzi o to, aby zupełnie zmienić gatunek traw, lecz raczéj, aby zarost ich bujniejszym uczynić, co choć mniéj dokładném urządzeniem osiąga się. Na łąki złych zupełnie przymiotów przed ich polewaniem, urządzanie zagonowe jest najstosowniejsze, tym bowiem przeistoczyć trzeba zupełnie gatunek rosnących traw, i powiększyć, a nawet utworzyć dla nich nową warstwę rodzajną. Przekonałem się o tém na urządzonéj sposobem zagonowym w Chrząstowie łące, gdzie warstwa rodzajna nawodnianiem widocznie się powiększa a zarost traw ciągle postępując, od rowków skrapiających do odciągających wodę, coraz daléj na zagonkach, zmienia się i bujniejszym staje. Mech który się znajduje coraz bardziéj niszczeje, i widocznie co rok mniéj go na łące widzieć można. W Chrząstowie, na całych prawie 11 morgach łąki sposobem zagonowym urządzonéj, darń zdjętą i przewróconą była z małym wyjątkiem miejsc niektórych, gdzie lepszego była gatunku i tę do wykładania brzegów rowów użyto. Łąka ta przed jéj urządzeniem zupełnie była równą, lecz dla nadania pochyłości zagonom, darń wszędzie zdejmowaną była, a z pod spodu niéj brana ziemia do podsypywania grzbietów zagonów, dla nadania spadzistości, użytą została. Urządzając łąki sposobem dzikim, mniéj odejmuje się darni, chyba tylko tam gdzie konieczna jest tego potrzeba, celem podwyższenia lub zniżenia miejsca, aby woda dochodzić i odchodzić mogła. Tu jeden rów raz większą, drugi raz mniejszą przestrzeń

łąki oblewa; wszystkie rowy te są poprowadzone tak, jak naturalne położenie łąki wymaga, i w ogóle téj zasady ściśle się pilnuje aby woda wszędzie dochodziła i zewsząd odprowadzoną być mogła.

Trudno jest podać przykład na urządzenie łąk dzikie, nawet zrysować niepodobna tym sposobem urządzonéj łąki. Sposób urządzenia ten jest tak rozmaity, stosownie do miejscowości, że pewno nie znalazłyby się dwie miejscowości, gdzieby jednakowo łąki dzikiém sposobem urządzić można. Słusznie więc urządzenie to dzikim się nazywa.

(Dalszy ciąg nastąpi).

O UŻYZNIENIU ZIEMI.

(Ciąg dalszy).

Nie chcemy się zapuszczać w dalsze zgłębianie filozofa-chemika, naszém zadaniem jest nadewszystko, przedmiot uprawy z praktycznego stanowiska przedstawić i opracować; dla praktycznych zaś gospodarzy orka, włóczka, obradlanie, nie przestaną nigdy być koniecznemi pracami, tak dla uprawnienia, jako też dla użyznienia ziemi; nie trzeba nam jednak tego spuszczać z uwagi, o czém, jak już mówiłem, zwyczajni praktycy rzadko myślą, to jest: że najgłówniejszym celem uprawy jest użyznienie ziemi. Chcąc korzystać z wilgoci atmosferycznéj, trzeba utrzymywać rolę zwięzłą w stanie rozkruszenia, a rolę zbyt suchą i sproszkowaną w stanie zwięzłym;—zgoła trzeba się przybliżyć do ogrodowéj uprawy, w któréj chociaż po długim i gwałtownym deszczu, nigdy na roli nie zrobi się skorupa, a z któréj dla zgłębionéj uprawy wilgoć tak łatwo się nie ulatnia. Jeżeli na mocnym gruncie, spoistym i spieczystym, zamienimy przez troskliwą i częstą uprawę powierzchnią roli na proszek, jeżeli ją rozrobimy zbytecznie, natenczas przy pierwszym deszczu pył ten w połączeniu z wodą uformuje szlam, ten zaś oschnąwszy, stanowić będzie skorupę, niedozwalającą się roślinie rozwijać i nie dopuści w głąb ziemi wpływu atmosfery. Zasada przeto praktyków gospodarzy, że mocnego, gliniastego gruntu nie przeprawi, czyli zbytecznie sproszkować nie można, okazuje się widocznie fałszywą, a jest jeszcze zachowywaną i szanowaną; widzimy przez zapatrywanie się naukowe, że ta doktryna praktyków jest obaloną. Są to ci gospodarze, którzy mając rolę tęgą i zwięzłą, a pokrytą grupami czyli bryłami, walcują takową kilkakrotnie, włóczą w podłuż, w poprzek i w ukoś, dopóki brył nie sproszkują i tém postępowaniem nietylko siły zaprzęgowe marnują, ale doprowadzają do tego, że powierzchnia gruntu zwięzłego, iłowego w ten sposób urównana, drobno rozkruszona i sproszkowana, po pierwszym deszczu, okryje się twardą, murowaną skorupą, do któréj urobili poprzednio glinę w taki sposób, jak urabiają mularze do murowania; skorupa taka staje się nieprzeniknioną przez rosę i lekkie deszcze, więzi ziarno, jeżeli jeszcze nie kiełkowało, lub też stawia opór młodéj roślinie; daleko jest przeto lepiéj, gdy powierzchnia takiego gruntu, po ostatniéj uprawie, pokryta jest niezbyt wielkiemi bryłkami, grupami, które nasycone deszczem, przy osychaniu w coraz mniejsze rozpadają się bryłki, tak samo przez przemarznienie (to jest przez mrozy); stan takiéj uprawy daleko jest korzystniejszy dla wpływów atmosfery. Z tego widzimy, że każdy rodzaj gruntu potrzebuje innéj uprawy zastósowanéj do swych części składowych; tymczasem w praktyce inaczéj się dzieje; wieś przy wsi, pole przy polu, staje przy staju, podczas ugorowania jednakowo uprawiane bywa; to jest dwa razy orane, kilka razy włóczone, nie licząc w to radlenia. Takim samym błędem jest bronowanie podorów albo przed zimą, albo chociaż i w lecie bronowanie zawcześne po podoraniu natychmiast. Podoranie ma na celu otworzenie ziemi dla wpływów atmosfery, przewrócenie skiby takie, żeby jéj powierzchnia okryta roślinami martwemi lub żyjącemi, dostała się na spód, warstwa zaś niższa od téj, w któréj się mieszczą rośliny, aby się dostała na wierzch. Rośliny przewrócone do góry korzeniami, nie wystawione na słońce, przejdą w zgniliznę, przyłożą się do rozkruszenia warstwy przewróconéj i przyoranéj, dostarczą jéj wszelkich substancji użyźniających; warstwa zaś martwa przewrócona do góry w ten sposób, że ją z trzech stron powietrze otacza (to jest z dwóch boków i z góry, gdyż takie jest normalne podorywanie, aby skiba pod 45° przewróconą leżała), najwięcéj jest wystawiona na użyznienie atmosferyczne. Przez zawczesne bronowanie cóż się otrzymuje?—oto rozkruszy się ziemia, ale się zamknie dla wpływów atmosferycznych, a jak po prostu mówią: zleje się. Po pierwszym deszczu powietrze nie będzie miało przystępu, a powierzchnia ubita deszczem po oschnięciu, zamienić się musi w skorupę nieprzenikliwą; prócz tego, włóczka przerwie rozkład i przegnicie roślin, niektóre z nich mając życie bardzo trwałe zębem brony znów tak zostaną wyprostowane, że korzonki chwycą się ziemi i odżyją; ziemia martwa wydobyta na wierzch, nie wystawiona dostatecznie na wpływy atmosferyczne, nie nasyci się i nie użyzni; zgoła cały cel podorania jest chybiony, jeżeli bronowanie następuje po podoraniu zawcześnie lub przed zimą. Znakiem dojrzałości skiby podoranéj w lecie do bronowania, jest jéj skruszenie i okrycie się nowemi roślinkami, czyli jak mówią praktycznie: gdy się rola przepuści; a czas między podorem a włóczką powinien trwać od 10 do 15 dni, stósownie do okoliczności.

Głębsza orka, jak zwykła, jest uważana przez praktyków za szkodliwą, za ubożącą ziemię rodzajną. Mylne jest to mniemanie; zwykle orzemy na 4 cale, czyż pod zwykłą warstwą piąty i szósty cal ma już zawierać ziemię surową, martwą i nieużyznioną? Jest to błąd z braku badania spodniéj warstwy, z braku zastanowienia się naukowego pochodzący; jeżeli od wieków warstwa z czterech cali się składająca, była uprawiana i nawożona pognojem, to wszystkie substancje, w rozpuszczeniu będące, jako to wodniany różnych soli, lub też humusowe części, szczątki organiczne muszą się dostać, już to prawem ciężkości, już to przesiąkaniem w twory téj warstwy, bezpośrednio pod uprawną leżącéj, a zatém 5 i 6 cal musi być w pewnym stopniu nasycony temi substancjami, czyli użyzniony; bez obawy przeto zaszkodzenia rodzajności, można zgłębiać od czasudo czasu coraz bardziéj warstwę uprawną. Po zgłębieniu uprawnéj warstwy, następuje niezawodne użyznienie ziemi i korzenie roślin im głębiéj w poruszoną ziemię mogą się zapuszczać, tém więcéj dla roślin czerpią pożywienia. Skład więc spodniéj warstwy jest niezmiernie ważnym dla rolnika przedmiotem, rzadko przez praktyków uważanym; jeżeli spodnia warstwa jest takiéj natury, że wystawiona na działanie atmosferyczne, może się zamienić na urodzajny grunt, wtenczas koszta i praca wydobycia lub poruszenia spodniéj warstwy ziemi, opłacą się w dwójnasób i w krótkim czasie przyprowadzają rolę tak zgłębioną do wielkiéj rodzajności. Jest także inny sposób użyzniania spodniéj warstwy, szczególniéj przez anglików używany, który na tém zależy, aby innym pługiem, tak nazwanym podziemnym pługiem, czyli rylnikiem, poruszyć spodnią warstwę bez jéj wydobycia, bez jéj pomieszania z wierzchnią warstwą rodzajną. Przez takie poruszenie, równie się użyznia spodnia warstwa, bo poruszona, staje się przepuszczalną dla zbytniéj wilgoci, a zatém staje się magazynem dla wszystkich substancji rozpuszczonych, które z urodzajnéj warstwy w nieurodzajną przesiąkają. Wydobycie na wierzch surowéj warstwy, lubo jest trudniejsze, przedstawia większe korzyści, jak poruszenie spodnie rylnikiem, gdyż wydobywając ziemię surową przez podór przedzimowy, wystawiamy ją na użyznienie atmosferyczne; po zimie ta ziemia zostaje na wierzchu, coraz bardziéj się użyznia, przez nawieziony pognój, przez odpadki roślinne, a nareszcie przez ściernisko; roślinom zaś wzrastającym, chociażby była nawet mało użyzniona, bynajmniéj nie szkodzi, gdyż korzenie nie rozkładają się horyzontalnie po bokach pnia rośliny, ale zapuszczają się najwięcéj w głąb ziemi pionowo i tam szukają pożywienia. Zagłębiliśmy, czyli przyoraliśmy głęboko warstwę wegetalną, rodzajną, stanowiącą dawniéj 1 i 2 wierzchnie cale i umieściliśmy ją tam, gdzie dawniéj był 4ty i 5ty cal wydobyty na wierzch; a zatém najbogatszą ziemię i całe ściernisko przyoraliśmy do téj głębokości, zkąd rośliny przez korzenie lub włoski od korzeni najwięcéj pokarmu czerpią.

Zwykli gospodarze taką mają zasadę: »podoruj na zimę miałko, najmieléj, byleś ściernisko trochę przykrył, bylebyś zeskrobał, a odwracaj głębiéj:« Jest to najfałszywsza teorja przez racjonalnych gospodarzy potępiona; gdyż właśnie podór, czyli pierwsza orka, zwykle przedzimowa, powinna być najgłębsza, aby spodnią warstwę najmniéj

użyznioną, wydobyć na wierzch i na użyznienie atmosferyczne najwięcéj wystawić; najbogatszą zaś ziemię w nawóz i odkrytą ścierniskiem, zagłębić tam, gdzie dawniéj była ta surowsza ziemia: natenczas korzenie w spodniéj warstwie, znajdą substancje z nawozu zwierzęcego pozostałe i ściernisko z innemi odpadkami roślinnemi w przegniciu będące, a zatém dostateczny dla siebie pokarm; gdy tymczasem surowsza ziemia na saméj powierzchni bynajmniéj roślinom nie szkodzi. Druga orka, czyli odwrót głęboki, chybiałby natenczas celu, gdyż napowrót umieszczałby surowszą ziemię na spód, a rodzajną wydobywałby napowrót na samą powierzchnią, gdzie najmniéj jest potrzebną; odwrót przeto po głębokiéj pierwszéj orce powinien być miałki i służy na to, aby surowszą ziemię po jéj atmosferycznem użyznieniu przewrócić. Często zgłębiać spodnią warstwę nie należy i dzieje się to, albo raz w rotacji przy rozpoczynaniu zmiany, lub kilka razy w jednym płodozmianie, ale tylko przy roślinach okopowych, rzepiu lub oziminie, gdy pognój bezpośrednio po zgłębieniu warstwy uprawnéj następuje; mylném jest jednak zdanie, że przy głębszéj uprawie więcéj należy nawozić pognoju. Pognój, który miał wystarczyć na cztery cale, wystarczy i na sześć, a ten, co na sześć cali wystarcza, użyzni i ośm cali, bo będąc głębiéj przyorany, nieulotni się go tyle, a prócz tego, spodnia warstwa surowsza wydobyta na wierzch, użynia się więcéj z atmosfery i odpadków roślinnych, aniżeli przez mierzwę głęboko przyoraną.

(Dokończenie nastąpi).

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

ZBOŻE.

Wrocław 4 czerwca. Z początkiem wełnianego jarmarku dowozy zboża zmniejszają się zawsze; tak dalece że teraz ledwie na potrzebę konsumcji wystarczają. W skutek tego ceny się podnoszą, a kupcy nie są tak uporni jak niedawno, i chętnie kupują dla pokrycia bieżącéj potrzeby. Niepodobna utrzymywać żeby to cen podniesienie na dłuższy czas utrzymać się mogło, ale że i za granicą większy pojawia się pokup na pszenicę, żyto i jęczmień, można się przynajmniéj spodziewać, że ceny więcéj nie spadną tak rychło. Dziś płacono za białą pszenicę 39 do 56 srgr. szefel (złp. 16 do 22 gr. 12 korzec), żółtą 38 do 53 srgr., żyto 26 do 29 1/2 srgr. (zł. 10 gr. 12 do zł. 12 korzec), jęczmień 20 do 23 srgr., owies 18 do 20 srgr., a groch do gotowania 25 do 30 srgr., 100 wespli żyta, bez rękojmi wagi sprzedano na lądzie po 24 1/2 tal. Nasion olejnych mało na sprzedaż wystawiano, a nawet na siemie lniane nie ma pokupu. Rzepak zimowy z nowego sprzętu wystawiono podobno po 70 srgr. (zł. 28 korzec). Sprzedający jednak wstrzymują się od umów.

WEŁNA.

Wrocław 2 czerwca. Chociaż zrobiono już kilka interesów i zakupów ze składów wełny, mianowicie tegorocznéj jednostrzyżowéj, loków i ze zdechlaków, niepodobna nam powiedzieć nic stanowczego o przypuszczalnym biegu samego jarmarku. Tego roku dziwnie się zdarzyło, że tak producenci z wełną, jak i większa część kupców od kilku dni już tu zjechała, co jest bardzo wcześnie. Że jednakże dopiero pojutrze rozcięte będą wańtuchy z wełną, to zebranie się stron obu, kupującéj i sprzedającéj, wywołało niepewne usposobienie, które zapewne za otwarciem jarmarku obróci się na zadowolenie stron obu. Wełny tegoroczne są bardzo piękne; Pokup będzie dobry; a jeżeli sprzedający i kupujący cokolwiek od żądań swoich odstąpią i zgodzą się, wszyscy cieszyć się będą z pomyślnego wypadku.

Świdnica 30 maja. Na zaczynający się dziś tu jarmark wiosenny na wełnę, przywiezionéj wełny przeważono około 900 cent., oprócz których znajduje się jeszcze ze 300 cent., która powiększéj części składa się z wełny od sołtystw i chłopów. Szląscy fabrykanci, szczególniéj z hrabstwa Glatz, najwięcéj kupowali; ponieważ zaś obcych kupców tym razem mało się tu znajdowało, targ z początku tylko szedł dość żwawo. Sprzedający wysokie ceny nakładali, ale późniéj nie dostali nawet cen jakie im z początku ofiarowano. Dwustrzyżowa wełna z cabanek płaconą była po 15 do 16 srgr. dobrze wyrosła, dobra średnia do średnio cienkiéj, z dominiów i sołtystw jednostrzyżowa kupowaną była po cenie 78 do 88 tal. za centnar, a podwyższenie ceny w stosunku do zeszłorocznéj, wynosi albo 8 do 10 talarów na centnarze. Nie jedną parję cienkiéj wełny z dominiów kupiono po umiarkowańszéj cenie. Wymycie w ogólności bardzo było staranne i piękne; na wadze jednak okazał się ubytek w stosunku do zeszłego roku. Jarmark i jutro jeszcze się odbywa.

KURS GIEŁDY BERLIŃSKIÉJ.

Dnia 4 czerwca 1850 roku. PAPIERY.	żądają	płacą.
Rossyjskie Inskrypcje w Certyf. Hamb. 4%	90 7/8	90 5/8
Rossyjsko Angielska Pożyczka 5%	108 7/8	—
Polskie Obligacje Skarbu 4%	78 3/4	78 1/4
„ Listy Zastawne	96 1/2	96
„ Listy Zastawne nowe.	96	95 3/4
„ Obligacje Udziałowe	127	—
„ Obligacje 500 złotowe.	80 1/4	79 3/4
Certyfikaty B. P. na Oblig. cząst. lit. A. 300 zł. 5%	92 3/8	92 1/8
lit. B. 200 „	17 1/2	17 1/4

KURS GIEŁDY WARSZAWSKIÉJ.

Dnia 7 czerwca 1850 roku.		ŻĄDAJĄ R. sr.	ŻĄDAJĄ kop.	DAJĄ R. sr.	DAJĄ kop.
1. WEXLE.					
Berlin 100 talarów	2 M.	92 –	—	91	80 —
Gdańsk 100 talarów	2 M.	—	—	—	—
Hamburg 300 b. m. k.	2 M.	139	65 —	139	50 —
Londyn 1 funt sterlin.	3 M.	6	31 —	6	30 —
Lipsk 100 talarów	2 M.	–			—
Moskwa 100 rub. sr.	1 M.	99 –	50 —	99 –	33 —
Petersburg ditto.	1 M.	100		99 –	66 —
Paryż 300 franków	2 M.	75	15 —	—	—
Wiedeń 150 złr.	2 M.	80 –	—	—	—
Wracław 100 talarów	2 M.	—	—	—	—
2. MONETY.					
Rosyjskie Imperjały.		5	18	5	17 —
Holender. dukaty nowe		3	5 —	3	3 —
ditto stare ważne		—	—	—	—
Frydrychsdory Pruskie		—	—	—	—
Rossyjskie assygnaty		—	—	—	—
Austrjackie bilety bankowe za 150 złr.		—	—	—	—
3. PAPIERY.					
Obligi Skarbowe za 100 rs.		—	—	—	—
„ „ „ 4% rs.		78 —	75 —	—	—
Listy zastawne nowe białe daw. bez kup. (*)		—	—	—	—
„ „ nowe za 100		14 –	87 —	14	85 —
Obligacje udziałowe na 300 złp.		—	—	117	—
Obligacje cząstkowe na 500 złp.		75 —	60	75	45 —
Certyfikaty Banku lit. B. na 200 złp.		16 –	35 –	16	5 —
Serje wylosow. lit. na — złp.		—	—	—	—
Dowody Kom. Certyf. Likw. złp. 100		3 –	75 –	3	60 —

Wartość kuponu kop. 27 1/2

W Drukarni Gazety Warszawskiéj.—Wolno drukować.—w Warszawie dnia 27 maja (8 czerwca) 1850 r.—Starszy Cenzor L. T. Tripplin.